

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND

**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ G brauchsmust rschrift
⑩ DE 299 20 895 U 1

⑥ Int. Cl.⁷:
F 41 A 21/32
F 41 A 21/00

DE 299 20 895 U 1

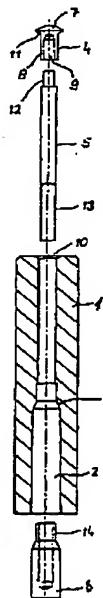
② Aktenzeichen: 299 20 895.8
② Anmeldetag: 27. 11. 1999
④ Eintragungstag: 7. 9. 2000
④ Bekanntmachung
im Patentblatt: 12. 10. 2000

73 Inhaber:

74 Vertreter:
PATENTANWÄLTE CHARRIER RAPP & LIEBAU,
86152 Augsburg

54 Sicherungsvorrichtung bei einer Schußwaffe

57 Sicherungsvorrichtung bei einer Schußwaffe, um deren unbefugten Gebrauch zu verhindern, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein in das Mündungsende eines Laufs (1) einsetzbares Verschlußteil (4) aufweist, das einen die Mündung übergreifenden Kopf (7) besitzt und das aus einem Material besteht, das nur durch Funksinteration bearbeitbar ist, mit diesem Kopf (4) eine in das Patronenlager (2) verlaufende Stang (5) starr verbunden ist und das patronenlagerseitige Ende der Stange (5) mit einem im Patronenlager angeordneten Einsatzkörper (6) starr verbunden ist, dessen Durchmesser größer ist als derjenige der Laufbohrung und dessen Material mit einem Bohrer nicht angebohrt werden kann.



DE 299 20 895 U 1

27.11.99

Sicherungsvorrichtung bei einer Schußwaffe

Die Erfindung betrifft eine Sicherungsvorrichtung bei einer Schußwaffe, um deren unbefugten Gebrauch zu verhindern.

Das Erbenprivileg im Waffenrecht besagt, daß die Erben eines Erblassers, der befugt eine Waffe führte, in den Besitz der Waffe gelangen, gleichgültig, ob diese zum Führen einer Waffe befugt sind oder nicht. Beachtet man, daß allein in Deutschland sich etwa 10 Millionen Waffen im Privatbesitz befinden, dann bedeutet dies, daß ein erhebliches Risiko des Mißbrauchs solcher Waffen besteht.

Zur Sicherung einer Schußwaffe gegen unbefugten Gebrauch ist es bekannt, den Lauf mittels eines Schlosses nach Art eines Steckschlusses zu blockieren. Diese Art der Sicherung ist jedoch unzulänglich. Ein solches Schloß kann geknackt werden.

Es wäre wohl möglich, funktionswichtige Teile einer Waffe zu zerstören, um diese unbrauchbar zu machen. Dies ist jedoch nicht möglich, wenn es sich um wertvolle Waffen handelt, die durch das Zerstören erheblich an Wert verlieren.

Es besteht die Aufgabe, eine Sicherung zu schaffen, die nur von einem Fachmann gelöst werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Anspruches 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Zwei Ausführungsbeispiele werden nachfolgend anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Schnitt durch einen Lauf mit einer ersten Ausführungsform der Vorrichtung in Explosionsdarstellung;

Figur 2 die Vorrichtung nach Figur 1 im montierten Zustand;

DE 298 20 895 U1

27.11.99

Figur 3 eine der Figur 1 entsprechende Darstellung bei einer weiteren Ausführungsform und

Figur 4 die weitere Ausführungsform der Vorrichtung im montierten Zustand.

Die nachfolgend beschriebenen Vorrichtungen eignen sich bevorzugt für Kurzlaufwaffen, sind jedoch auch bei Langlaufwaffen einsetzbar.

Der Lauf 1 nach den Figuren 1 bis 4 weist wie üblich ein Patronenlager 2 mit einer Schulter 3 auf.

Die Sicherungsvorrichtung umfaßt ein Verschlußteil 4, eine Stange 5 und einen Einsatzkörper 6. Das Verschlußteil 4 weist einen Kopf 7 auf, der einstückig zu einem zylindrischen Ansatz 8 ist. Im zylindrischen Ansatz 8 ist eine Gewindebohrung 9 vorgesehen. Der Durchmesser des Ansatzes 8 ist geringfügig kleiner, als der Durchmesser der Laufbohrung. Der Kopf 7 ist außen ballig ausgebildet und weist einen Durchmesser auf, der dem Durchmesser der Fase 10 an der Mündung des Laufs entspricht. Der Kopf 4 weist eine der Form der Fase 10 entsprechende Fläche 11 auf.

Am vorderen Ende der Stange 5 ist ein Gewindeansatz 12 vorgesehen, der in die Gewindebohrung 9 einschraubar ist. Am hinteren Ende der Stange 5 ist ein Gewinde 13 vorgesehen.

Bei der Ausführungsform nach den Figuren 1 und 2 weist der Einsatzkörper 6 die Kontur einer Patronenhülse auf, jedoch ist die Länge des Einsatzkörpers 6 kleiner als die Länge des Patronenlagers 2. Der Einsatzkörper 6 ist mit einer Gewindebohrung 14 versehen, in welche das Gewinde 13 der Stange 5 einschraubar ist. Das hintere Ende des Einsatzkörpers 6 kann ebenfalls ballig ausgebildet sein.

Die Gewindeverbindungen zwischen der Gewindebohrung 9 und dem Gewindeansatz 12 und zwischen dem Gewinde 13 und der Gewindebohrung 14 sind bevorzugt mit einem Kleber versehen, der einen hohen Widerstand dem Lösen der Gewindeverbindungen entgegengesetzt. Bevorzugt handelt es sich hierbei um einen Kunststoffkleber aus zwei Komponenten in

DE 299 20 095 U1

27.11.99

Mikrokapselform, wobei die Mikrokapseln aufbrechen, wenn die Gewindefverbindungen hergestellt werden. Solche Kleber widerstehen einer Temperatur von über 150° C.

Anstelle der Gewindefverbindungen ist es jedoch auch möglich, unlösbare Verbindungen zwischen dem Verschlußteil 4 und der Stange 5 sowie zwischen der Stange 5 und dem Einsatzkörper 6 vorzusehen. Hierbei kann es sich beispielsweise um Kerbstiftverbindungen, Preßpaßverbindungen oder Blindnietverbindungen handeln.

Das Material, aus dem das Verschlußteil 4 und der Einsatzkörper 6 besteht, wird so gewählt, daß es mit normalen Werkzeugen, wie Feilen oder Bohrern widersteht. Bevorzugt handelt es sich bei dem Material um Hartmetall oder um ein schlagfestes Keramikmaterial. Wird beispielsweise ein Werkzeug am balligen Kopf 7 oder am balligen Ende des Einsatzkörpers 6 angesetzt, dann gleitet dieses Werkzeug ab.

Soll die Sicherung entfernt werden, dann wird durch Funkenerosion der Rand des Kopfes 7 abgetrennt, wie dies durch die Pfeile in Figur 2 angedeutet ist. Ist dieser Rand soweit abgetrennt, bis der Kopf 7 einen Durchmesser aufweist, der geringer ist als der Durchmesser der Laufbohrung, dann kann die Vorrichtung nach hinten aus dem Lauf 1 herausgezogen werden.

Bei der Ausführungsform nach den Figuren 3 und 4 sind anstelle des Gewindes 13 mehrere querlaufende Vertiefungen 15 vorgesehen. Der Einsatzkörper besteht bei diesem Ausführungsbeispiel aus einer leeren Patronenhülse 16. Diese Patronenhülse 16 wird mit einem aushärtenden Zement gefüllt, dem Korund und/oder Hartmetallgranulat beigegeben ist. Dieses Material ist gegenüber üblichen Werkzeugen, insbesondere gegenüber Bohrern außerordentlich widerstandsfähig.

Zur Montage wird die mit dem Zement gefüllt Patronenhülse in das Patronenlager eingesetzt und sodann die Stange 5, auf welcher das Verschlußteil 4 aufgesetzt ist, durch die Laufbohrung gesteckt, wobei der mit Rillen 15 versehene Teil der Stange 5 in den Zement eintaucht.

Zum Lösen der Sicherungsvorrichtung wird, wie anhand der Figuren 1 und 2 beschrieben, vorgegangen.

DE 299 20 695 U1

27.11.99

Ansprüche

1. Sicherungsvorrichtung bei einer Schußwaffe, um deren unbefugten Gebrauch zu verhindern, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie ein in das Mündungsende eines Laufs (1) einsetzbares Verschlußteil (4) aufweist, das einen die Mündung übergreifenden Kopf (7) besitzt und das aus einem Material besteht, das nur durch Funkenerosion bearbeitbar ist, mit diesem Kopf (4) eine in das Patronenlager (2) verlaufende Stange (5) starr verbunden ist und das patronenlagerseitige Ende der Stange (5) mit einem im Patronenlager angeordneten Einsatzkörper (6) starr verbunden ist, dessen Durchmesser größer ist als derjenige der Laufbohrung und dessen Material mit einem Bohrer nicht angebohrt werden kann.
2. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kopf (7) eine der Fase (10) am Mündungsende angepaßte Fläche (11) und einen Außendurchmesser aufweist, der dem Außendurchmesser der Fase (10) entspricht.
3. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verschlußteil (4) einen in den Lauf eingreifenden zylindrischen Ansatz (8) aufweist, der einstückig zum Kopf (7) ist und mit dem die Stange (5) starr verbunden ist.
4. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Außenseite des Kopfs (7) ballig ausgebildet ist.
5. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verschlußteil (4) aus Hartmetall besteht.

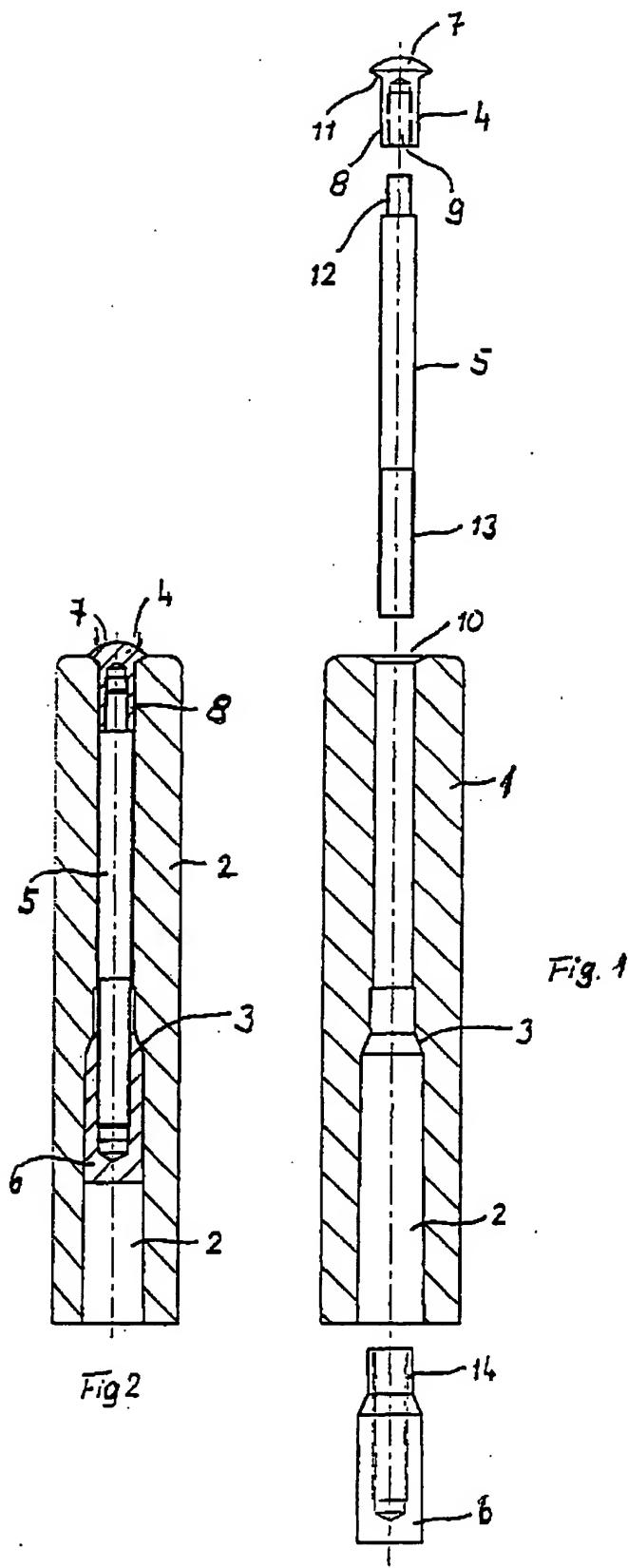
DE 299 20 695 U1

27.11.99

6. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verschlußteil (4) aus einem schlagfesten Keramikmaterial besteht.
7. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen dem Verschlußteil (4) und der Stange (5) aus einer Gewindefverbindung besteht, die durch einen Kleber gegen Lösen gesichert ist.
8. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindung zwischen dem Verschlußteil (4) und der Stange (5) eine Kerbstiftverbindung, eine Preßpaßverbindung oder eine Nietverbindung ist.
9. Sicherungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß der im Patronenlager (2) angeordnete Einsatzkörper (6) Patronenform aufweist.
10. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Einsatzkörper (6) aus dem gleichen Material wie das Verschlußteil besteht.
11. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Einsatzkörper (6) aus einer mit Zement gefüllten Patronenhülse (16) besteht, in welchen die Stange (5) eintaucht.
12. Sicherungsvorrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zement mit Korund und/oder Hartmetallgranulat vermischt ist.

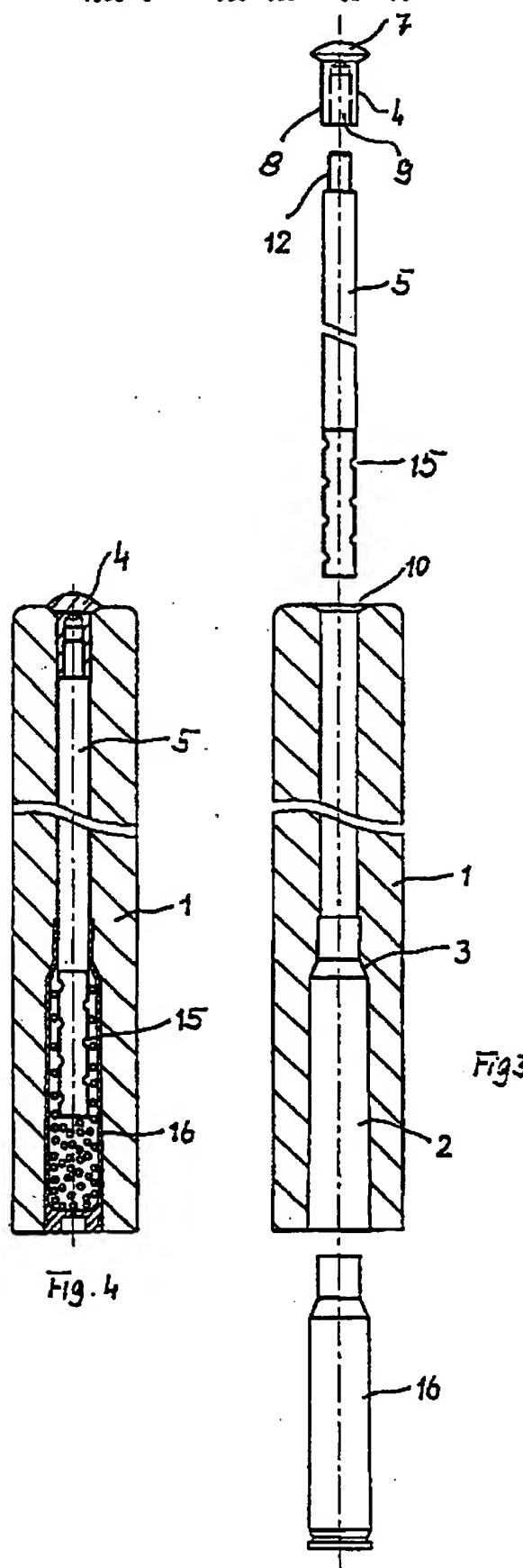
DE 398 20 095 U1

27.11.99



DE 299 20 895 U1

27.11.99



DE 299 20 695 U1